11) Nº de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

21 Nº d'enregistrement national :

2 767 117

97 08306

(51) Int CI6: B 65 D 25/40, B 65 D 47/06

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1** 

- 22 Date de dépôt : 26.06.97.
- 30 Priorité :

- (71) Demandeur(s): LARDEUR FRANCK RENE FR.
- 43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 12.02.99 Bulletin 99/06.
- (56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule
- 60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- (2) Inventeur(s): LARDEUR FRANCK RENE.
- 73 Titulaire(s):
- 74 Mandataire(s) :

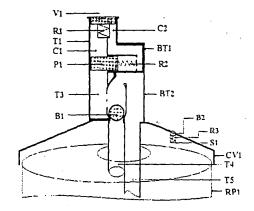
54 DISPOSITIF POUR CONTROLER L'ECOULEMENT D'UNE BOISSON.

L'invention concerne un dispositif permettant de boire le contenu d'un récipient, et que le liquide s'écoule seulement dans la bouche et selon une option, quelle que soit la position de l'utilisateur.

position de l'utilisateur.

Il est constitué d'un boîtier (BT1) de deux tubes: un en bouche (T1) l'autre dans le récipient (RP1) qui passe par un couvercle hermétique (CV1). Une valve (V1) obstrue le tube (T1) et l'ouvre grâce à l'aspiration antagoniste à la force du ressort (R1). Deux conduits sont prévus (C1) pour la boisson et (C2) pour débloquer une pièce (P1) qui obstrue le conduit (C1) par la force d'un ressort (R2). Selon l'option, le boîtier (BT2) rassemble les tubes (T3, T4 et T5). Il contient une bille (B1) qui obstrue le tube (T4 ou T5) suivant la position du récipient. Le tube (T4) s'arrête dans le haut et le tube (T5) dans le bas du récipient afin d'aspirer la boisson sans appel d'air. La soupape (S1) gère la dépression ou surpression du récipient.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à se fixer sur une canette, bouteille, ou gobelet via un couvercle ou bouchon hermétique.



FR 2 767 117 - A1

La présente invention concerne un dispositif permettant de boire le contenu d'un récipient, et que le liquide s'écoule seulement dans la bouche.

Lors de la consommation de boissons gazeuses ou plates, il existe le risque de répandre le contenu du récipient s'il venait à être bousculé ou renversé. Certains fabriquants ont envisagé un couvercle ou un bouchon non hermétique, ou hermétique mais que l'on est obligé de retirer pour absorber la boisson.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients et apporte par ailleurs des avantages en confort, en conservation, en hygiène et en sécurité. Le confort est de ne plus pencher la tête en arrière pour finir le fond du récipient, de ne plus tacher ses vêtements ou son environnement, de boire dans n'importe quelle position et mouvement (couché sur le dos, en courant, ...). La conservation est de limiter l'échappement du gaz des boissons gazeuses. L'hygiène est de ne pas permettre l'entrée de corps étrangers dans la boisson. La sécurité intervient lorsqu'une boisson (non alcoolisée) est consommée en conduisant un véhicule, en pilotant une machine ou à proximité d'une source électrique, car l'utilisateur n'a plus besoin d'être attentif à sa boisson, ou de quitter du regard son activité pour finir le fond du récipient en mettant la tête en arrière.

Le dispositif comporte selon une première caractéristique (fig.1) un boîtier (BT1) présentant deux tubes (conduits ou pailles), un sur le haut et l'autre sur le bas du boîtier. Le tube du haut (T1) se met en bouche, le tube du bas (T2) se situe dans un récipient (RP1), (bouteille, canette, gobelet, boîte...), passant par l'orifice d'un bouchon ou d'un couvercle (CV1) hermétique qui est vissé, clipsé ou perforé. Ce bouchon ou couvercle est doté d'une soupape (S1).

L'extrémité du tube en bouche (T1), est obstrué hermétiquement par une valve (V1) en position naturelle fermée, si bien qu'une goutte ne coule pas. Cette valve est dans une position naturelle d'obstruction par l'attraction d'un ressort (R1). Elle s'ouvre lorsque l'utilisateur exerce une aspiration. La valve se referme dés que l'aspiration cesse. Le tube (T1), sous la valve, contient deux conduits. Le premier (C1) est prévu pour l'arrivé de la boisson en bouche. Le deuxième (C2) est prévu pour débloquer une pièce (P1) qui obstrue le premier conduit (C1). Cette pièce est dans une position naturelle d'obstruction par la pression d'un ressort (R2). Elle a pour but de bloquer l'arrivé de la boisson en cas de forte pression gazeuse par exemple. Cette pièce est obligée de libérer l'arrivé de la boisson lors de l'aspiration, car l'ensemble est hermétique. La soupape (S1) composé d'une bille (B2) et d'un ressort poussant (R3). En cas de dépression, elle permet un appel d'air dans le récipient. L'utilisateur effectue une action manuelle en appuyant sur la bille (B2) pour évacuer la surpression.

Selon des modes particuliers de réalisation :

15

10

5

20

30

25

35

40

- le tube du bas (T2), (fig.2), avant de se situé dans le récipient, passe dans un boîtier intermédiaire (BT2). Cela permet à l'utilisateur de boire le contenu du récipient, quelle que soit sa position ou mouvement. Ce boîtier intermédiaire à la forme intérieure ovale, à un tube latéral (T3) et deux autres tubes, un en bas (T4) et l'autre en haut (T5) Tous deux se dirigent dans le récipient. Ce boîtier intermédiaire retient une bille mobile (B1) qui obstrue le tube du bas ou du haut suivant si la position du récipient est normale ou inversée. Le tube du bas (T4) s'arrête dans le haut du récipient et le tube du haut (T5) dans le bas du récipient afin que l'on puisse aspirer toute la boisson, sans que le tube (T4 ou T5) provoque un appel d'air.
- la valve (V1) est à l'intérieur ou l'extérieur du tube (T1).
- La position naturelle fermée de la valve (V1) et de la pièce (P1) est obtenu par une matière flexible.
- La valve (V1) et la pièce (P1) sont maintenues par plusieurs ressorts chacunes.
- La valve (V1) et la pièce (P1) sont dans une position naturelle d'obstruction par la force des ressorts (R1 et R2). Cela est obtenu par des ressorts tirants ou poussants pour chacune d'elle.
- Le dispositif est au-dessus (fig.1), à l'intérieur ou sous le bouchon ou couvercle.
- La pièce de blocage (P1) est indispensable en cas de boissons gazeuses.
- Le boîtier intermédiaire (BT2) est d'une forme intérieure rectangulaire et contient une pièce rectangulaire pour remplacer la bille (B1).
- Le boîtier (BT1) et le boîtier intermédiaire (BT2) ne font qu'un (fig.3).
- Le tube du fond du récipient (T5) est souple afin de toucher la paroi latérale lorsque le récipient est couché.
- Le dispositif remplace le boîtier intermédiaire (BT2) par le tube du récipient qui est articulé, coulissant ou très souple afin que son extrémité basse atteigne le fond quelle que soit sa position.

A titre d'exemple non limitatif, les boîtiers (BT1 et BT2) auront des dimensions de l'ordre de 2cm de hauteur de largeur et de profondeur.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à se fixer sur une canette, une bouteille ou un gobelet de boisson, via un couvercle ou bouchon hermétique.

. 15

5

10

٠,-٠,-٠

20

30

25

## REVENDICATIONS

- 1) Dispositif permettant de boire le contenu d'un récipient, et que le liquide s'écoule seulement dans la bouche, caractérisé en ce qu'il comporte (fig.1) un boîtier (BT1) présentant deux tubes (conduits ou pailles). Le premier (T1) est en bouche et le deuxième (T2) passant par l'orifice d'un couvercle (CV1) ou bouchon hermétique va dans un récipient (RP1). Le tube (T1) est fermé par une valve hermétique (V1). La pièce (P1) bloque la pression gazeuse de la boisson dans le conduit (C1) par la force d'un ressort (R2). La valve (V1) et la pièce (P1) se déverrouillent par aspiration. Le couvercle ou bouchon est doté d'une soupape (S1) permettant un appel d'air en cas de dépression dans le récipient ou l'évacuation manuelle de la surpression. La soupape est composé d'une bille (B2) et d'un ressort poussant (R3).
- 2) Dispositif selon la revendication 1 permettant à l'utilisateur de boire quelle que soit sa position ou mouvement (fig.2) caractérisé en ce qu'il comporte un boîtier intermédiaire (BT2) de forme intérieure ovale présentant un tube latéral (T3) et deux autres tubes, un en bas (T4) et l'autre en haut (T5). Tous deux se dirigent dans le récipient. Ce boîtier intermédiaire retient une bille mobile (B1) qui obstrue le tube du bas ou du haut, suivant si la position du récipient est normale ou inversée. Le tube du bas (T4) s'arrête dans le haut du récipient et le tube du haut (T5) dans le bas du récipient afin que l'utilisateur aspire toute la boisson, sans que le tube (T4 ou T5) provoque un appel d'air.
- 3) Dispositif selon la revendication 1 en ce que la valve (V1) est à l'intérieur ou l'extérieur du tube (T1).
- 4) Dispositif selon la revendication 1 en ce que la position naturelle fermée de la valve et de la pièce sont obtenus par une matière flexible.
- 5) Dispositif selon la revendication 1 en ce que la valve (V1) et la pièce (P1) sont maintenues par plusieurs ressorts chacune.
- 6) Dispositif selon la revendication 1 en ce que La valve (V1) et la pièce (P1) sont dans une position naturelle d'obstruction par la force des ressorts (R1 et R2). Cela est obtenu par des ressorts tirants ou poussants pour chacune d'elle.
- 7) Dispositif selon la revendication 1 en ce que le boîtier (BT1) est au-dessus (fig.1), à l'intérieur ou sous le bouchon ou couvercle.
- 8) Dispositif selon la revendication 1 en ce que la pièce de blocage est indispensable en cas de boisson gazeuse.
- 9) Dispositif selon la revendication 1 en ce que le boîtier intermédiaire (BT2) est d'une forme intérieure rectangulaire et contient une pièce rectangulaire pour remplacer la bille (B1).
- 10) Dispositif selon la revendication 1 en ce que le boîtier (BT1) et le boîtier intermédiaire (BT2) ne font qu'un (fig.3).

15

20

5

10

25

30 .

35

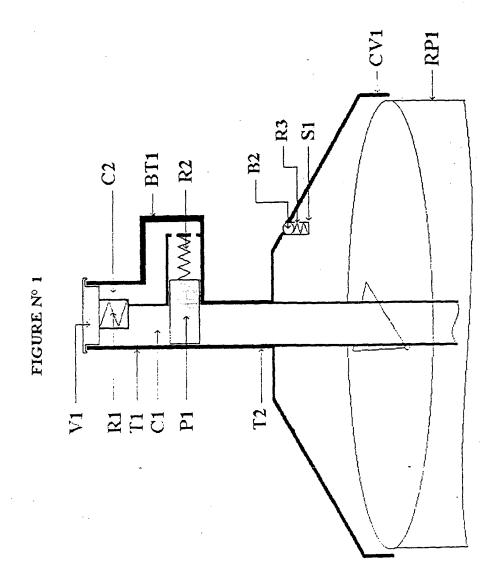
40

- 11) Dispositif selon la revendication 1 en ce que le tube du fond du récipient (T5) est souple afin de toucher la paroi latérale lorsque le récipient est couché.
- 12) Dispositif selon la revendication 1 permettant à l'utilisateur de boire quelle que soit sa position ou mouvement caractérisé en ce que le tube du récipient est articulé ou coulissant ou très souple afin d'atteindre le fond quelle que soit sa position.

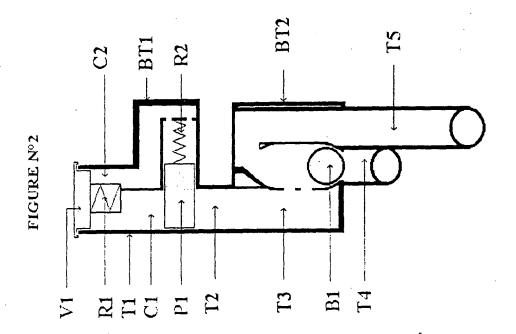
5

7-21-31

PL 1/3

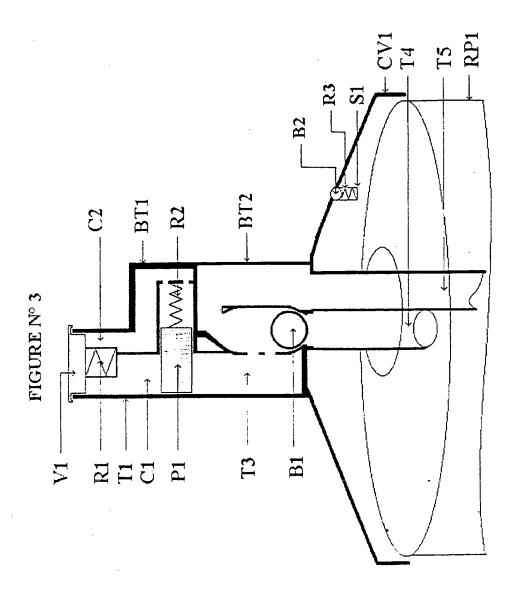


PL 2/3



ς.

PL 3/3



INSTITUT NATIONAL

## RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

N° d'enregistrement national

de la PROPRIETE INDUSTRIELLE

établi sur la base des demières revendications déposées avant le commencement de la recherche FA 545940 FR 9708306

DOCE	JMENTS CONSIDERES COMMI	EPERTINENTS	Revendications			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas des parties pertinentes	de besoin,	de la demande examinée			
Υ	US 2 742 168 A (PANETTI) * colonne 1, ligne 59 - co 4; figures *	olonne 3, ligne	1-10			
Y	WO 95 10965 A (MANTHORPE L IAN DAVID (GB)) * page 3, dernier alinéa - alinéa; figures *		1-10			
4	EP 0 266 067 A (KOSA DESIG	INS LTD)				
			·			
				DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.)		
				A61J		
				,		
				·		
	. *			*		
		achèvement de la recherche		Examinatour		
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES  X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'eu moins une revendication du arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document internaliaire		T : théorie ou principe E : doournent de brev à la date de dépôt de dépôt ou qu'à u D : oité dans la demai	T: théorie ou principe à la base de l'invention E: document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D: cité dans la demande L: cité pour d'autres raisons			
		& : membre de la mér	ne famille, docum	nent correspondant		

			•		
			•		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			=		
•					
•					
				•	
					•
•			*,		•
•					
					•
and a gard		•			
المعارض المعار	•		•		
appendi.					
					•
***					
; ·					
			•		
	,				
			•		
				•	
	•				
				•	
					4
	5 v				•
				*	
•					
* .					
•					
·					
				•	
•				19 19	•
				•	
• .					
e. 1	•				
	,				
					,

,

N

1999-156257 [14]

```
PN
                  FR2767117 A 19990212
  PD
                  1999-02-12
  PR
                  FR19970008306 19970626
  OPD
                  1997-06-26
  TI
                  Dispensing outlet for drinks container
                  The dispensing outlet uses a housing (BT1). It has a first
  tube (T1) which is inserted into the users mouth, and a second
  tube (T2) which passes through the opening of a cover (CV1) or
  hermetic outlet of the container (RP1). The first tube is closed
  by a hermetic seal (V1) and a blocking piece (P1) holds the gas
  oressure in the pipe (C1) through spring (R2). The valve and
  blocking piece are released by suction. The cover or outlet of
the container contains a relief valve (S1). This allows a flow of
- air should the container become depressurised. The relief valve
  uses a ball (B2) and return spring (R3).
                  LARDEUR FRANCK RENE
  IN
  PA
                  LARDEUR FRANCK RENE (FR)
  EC
                  A47G19/22B12
  IC
                  B65D25/40 ; B65D47/06
                  US2742168 A [Y]; WO9510965 A [Y]; EP0266067 A [A]
  - WPI / DERWENT
                  Dispensing outlet for drinks container
  PR.
                 FR19970008306 19970626
  ΡN
                  FR2767117 A1 19990212 DW199914 B65D25/40 009pp
  PA
                  (LARD-I) LARDEUR F R
  IC
                  B65D25/40 ;B65D47/06
  IN
                  LARDEUR F R
                  FR2767117 NOVELTY - The dispensing outlet uses a housing
  AΒ
  (BT1). It has a first tube (T1) which is inserted into the users
  mouth, and a second tube (T2) which passes through the opening of
  a cover (CV1) or hermetic outlet of the container (RP1). The
  first tube is closed by a hermetic seal (V1) and a blocking piece
  (P1) holds the gas pressure in the pipe (C1) through spring (R2).
  The valve and blocking piece are released by suction. The cover
  or outlet of the container contains a relief valve (S1). This
  allows a flow of air should the container become depressurised.
  The relief valve uses a ball (B2) and return spring (R3).
          USE - For gaseous or still drinks consumed directly from their
  container.
          ADVANTAGE - Maintains the pressure of a gaseous drink, does not
  need the user to tilt back their head to remove the final drops
  of drink, allows spill free use even in a range of user
  positions.
          DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a sectional view
  of the dispenser.
          Housing BT1
          First tube Tl
          Second tube T2
          Cover CV1
          Container RP1
          hermetic seal V1
          Blocking piece Pl
          Pipe C1
          Spring R2
          Relief valve S1
          Ball B2
          Return Spring R3
          (Dwg.1/3)
  )PD
                  1997-06-26
```

•			